



# 中华人民共和国国家标准

GB 4789.19—2024

食品安全国家标准

食品微生物学检验

蛋与蛋制品采样和检样处理

2024-02-08 发布

2024-08-08 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会  
国家市场监督管理总局 发布

## 前 言

本标准代替 GB/T 4789.19—2003《食品卫生微生物学检验 蛋与蛋制品检验》。

本标准与 GB/T 4789.19—2003 相比,主要修改如下:

- 修改了标准的名称;
- 修改了范围;
- 修改了设备和材料;
- 删除了培养基和试剂;
- 修改了采样;
- 修改了检样的处理;
- 修改了检验。

# 食品安全国家标准

## 食品微生物学检验

### 蛋与蛋制品采样和检样处理

#### 1 范围

本标准规定了蛋与蛋制品的采样和检样处理方法。

本标准适用于蛋与蛋制品的采样和检样处理。

#### 2 设备和材料

##### 2.1 采样工具

采样工具应使用不锈钢或其他强度适当的材料,表面光滑,无缝隙,边角圆润。采样工具应清洗和灭菌,使用前保持干燥。采样工具包括抽样管或勺、带 25 mm×406 mm 钻头的电钻(高速)或用手摇钻、锤子和钢条(305 mm×51 mm×6 mm)或其他开罐工具、汤匙、斧或凿、长度适宜的谷粒取样器等。

##### 2.2 样品容器

样品容器的材料(如玻璃、不锈钢、塑料等)和结构应能充分保证样品的原有状态。容器和盖子应清洁、无菌、干燥。样品容器应有足够的体积,使样品可在检验前充分混匀。样品容器包括采样袋、采样管、采样瓶等。

##### 2.3 其他用品

包括酒精灯、温度计、铝箔、封口膜、记号笔、采样登记表等。

#### 3 采样

##### 3.1 采样原则和采样方案

采样原则和采样方案按 GB 4789.1 的规定执行。

采样件数  $n$  应根据相关食品安全标准要求执行,每件样品的采样量不小于 5 倍检验单位的样品,或根据检验目的确定。以下规定了一件食品样品的采样要求。

##### 3.2 预包装蛋与蛋制品

3.2.1 独立包装小于或等于 1 000 g(mL)的蛋与蛋制品,取相同批次的独立包装。

3.2.2 独立包装大于 1 000 g 的固态蛋制品,应用无菌采样器从同一包装的不同部位分别采集适量样品;独立包装大于 1 000 mL 的液态蛋制品,应在采样前摇动或用无菌棒搅拌液体,使其达到均质后采集适量样品。

##### 3.3 散装蛋与蛋制品或现场制作蛋制品

用无菌采样工具从 5 个不同部位现场采集样品,放入一个无菌采样容器内作为一件食品样品。

### 3.4 有特殊要求的食品

#### 3.4.1 冰蛋品类

用灭菌斧或凿剥去顶层冰蛋,从容器顶部至底部钻取 3 个样心:第 1 个在中心,第 2 个在中心与边缘之间,第 3 个在容器边缘附近。用灭菌勺将钻屑放在盛样品容器内。

#### 3.4.2 干蛋品类

对于小包装,取整包或数小包作为样品,如系箱装或桶装,用无菌勺或其他灭菌器具,除去上层蛋粉,以灭菌取样器取 3 个或 3 个以上样心,随即用灭菌勺或其他合适的器具,以无菌操作将样心移至盛样器内。

### 3.5 样品的贮存和运输

按照 GB 4789.1 的规定执行。

## 4 检样的处理

### 4.1 开启包装

以无菌操作开启包装或放置样品的无菌采样容器。塑料或纸盒(袋)装,用 75%酒精棉球消毒盒盖或袋口,用灭菌剪刀剪开;瓶(桶)装,用 75%酒精棉球或经火焰消毒,无菌操作去掉瓶(桶)盖,瓶(桶)口再次经火焰消毒。

### 4.2 蛋壳/蛋壳淋洗液

选取蛋壳完整的样品,用一定小容量的稀释液或培养基(方法中规定的)淋洗蛋壳 3 次~5 次,淋洗时要旋转。收集淋洗液,即为待测样品原液。

### 4.3 鲜蛋类(鲜蛋、洁蛋、营养强化蛋等)

去除鲜蛋壳上污物,将鲜蛋在流水下洗净,待干后用 75%酒精棉消毒蛋壳,然后根据检验要求打开蛋壳取出蛋白、蛋黄或全蛋液,放入带有玻璃珠的灭菌瓶内,充分摇匀待检。

针对鲜蛋白样品,检验时初始液推荐使用方法为 1:40 稀释,这样可以稀释蛋白中溶菌酶的抑制作用。

### 4.4 冰蛋制品(冰全蛋、冰蛋黄、冰蛋白)

为了防止蛋样中微生物数量的增加或减少,尽可能地使蛋样在低温下尽快融化,可在 45℃以下不超过 15 min,或 18℃~27℃不超过 3 h,或 2℃~5℃不超过 18 h 解冻(检验方法中有特殊规定的除外),频繁地旋转振荡盛样品的容器,有助于冰蛋样融化。也可直接称取样品放入温度为室温的稀释液中,这样也有助于样品的化冻。

### 4.5 干蛋制品(全蛋粉、蛋黄粉、蛋白粉、干蛋片等)

称取样品放入带有玻璃珠的灭菌瓶内,按比例加入稀释液充分摇匀待检;检验时蛋白片(粉)样品推荐初始液使用方法为 1:40 稀释。

### 4.6 再制蛋(咸蛋、咸蛋黄、皮蛋、醉蛋、糟蛋、卤蛋、茶叶蛋、煎蛋、煮熟蛋等)

无菌去除外包装和外壳,取可食部分;如为腌制的蛋品类,初始液可以使用灭菌蒸馏水,避免高浓度盐的影响。

4.7 要求进行商业无菌检验的蛋与蛋制品

按照 GB 4789.26 执行。

5 检验

依据食品安全国家标准规定的相关方法进行微生物项目检验。

---